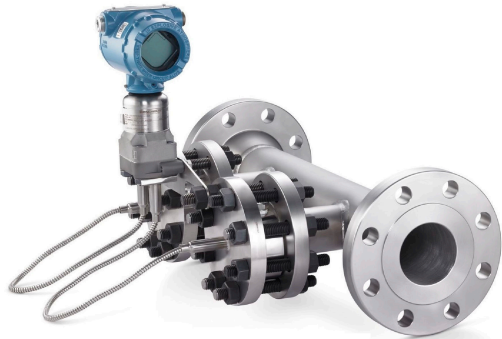


Conjunto de medidor de cuña Rosemount™ 9195



DARSE CUENTA

Este documento proporciona instrucciones de instalación básicas para el conjunto de medidor de cuña Rosemount 9195. Para obtener instrucciones detalladas sobre configuración, diagnósticos, mantenimiento, servicio, instalación o resolución de problemas, consultar el *manual de referencia del Rosemount 9195*. El manual y esta guía también están disponibles en formato electrónico en [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount).

Si se pidió el elemento primario del Rosemount 9195 montado en un transmisor de presión Rosemount o un sistema de sellos de diafragma Rosemount 1199, consultar las siguientes guías de inicio rápido para obtener información sobre la configuración y sobre las certificaciones de ubicaciones peligrosas:

- [Guía de inicio rápido](#) del Rosemount 3051S
- [Guía de inicio rápido](#) del Rosemount 3051SMV
- [Guía de inicio rápido](#) del Rosemount 4088
- [Guía de inicio rápido](#) de sellos de diafragma Rosemount 1199
- [Guía de inicio rápido](#) del Rosemount 3051SAL

Aprobaciones para áreas peligrosas para componentes de medidores de caudal de montaje especificados en líneas distintas: Un conjunto puede estar compuesto por piezas certificadas del equipo. Todo el conjunto está sujeto a inspección por parte de la autoridad con jurisdicción sobre la instalación.

Si el medidor se pidió con un transmisor inalámbrico, la batería se enviará por separado según las normativas de transporte de mercancías.

⚠ ADVERTENCIA

Las fugas del proceso pueden ocasionar lesiones o la muerte.

Para evitar fugas de proceso, usar únicamente empaques y juntas tóricas diseñados de manera tal que la brida correspondiente selle las conexiones de proceso.

El mantenimiento de la electrónica del transmisor no debe realizarse en equipos energizados en una atmósfera peligrosa.

El incumplimiento de los requisitos de seguridad intrínseca en una atmósfera peligrosa podría provocar una explosión.

Si el líquido del proceso es peligroso, el procedimiento aquí descrito debe modificarse según sea necesario.

El incumplimiento podría ocasionar al personal lesiones graves o la muerte.

Si la línea está presurizada, abrir las válvulas siempre lentamente.

El incumplimiento podría ocasionar al personal lesiones graves o la muerte.

Durante la instalación, no levantar nunca el medidor por los capilares de sello remoto, el transmisor, el RTD o las líneas/válvulas de impulso.

Hacerlo podría ocasionar daños en el medidor o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

Acceso físico

El personal no autorizado puede causar posibles daños significativos o errores de configuración en el equipo de los usuarios finales. Esto podría ser intencional o no intencional, y debe intentar impedirse.

La seguridad física es una parte importante de cualquier programa de seguridad y es fundamental para proteger el sistema. Restringir el acceso físico de personal no autorizado para proteger los activos de los usuarios finales. Esto aplica a todos los sistemas que se utilizan en la planta.

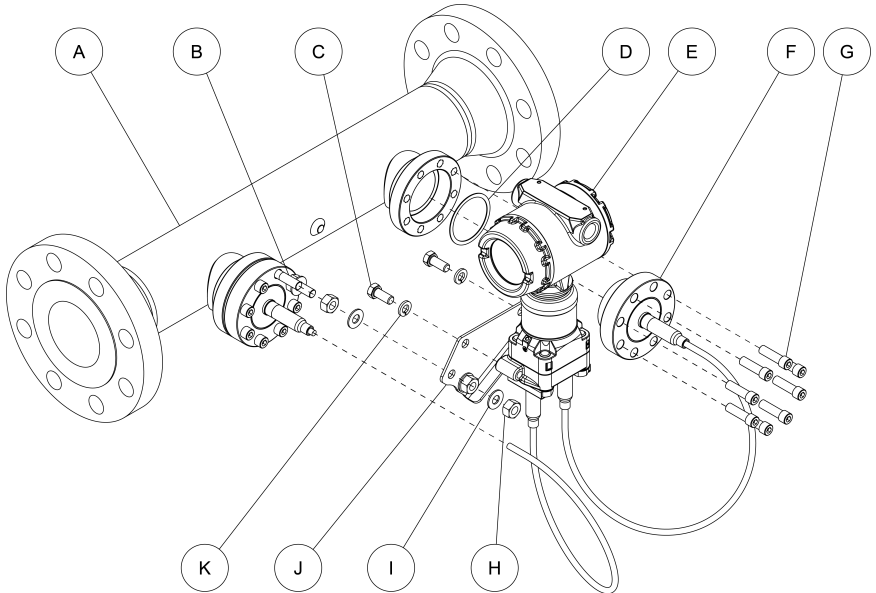
Contenido

Antes de comenzar.....	5
Localización del punto de instalación.....	8
Orientación del elemento primario.....	11
Instalar el elemento primario.....	20
Preparación para el funcionamiento.....	24
Certificaciones del producto.....	29

1 Antes de comenzar

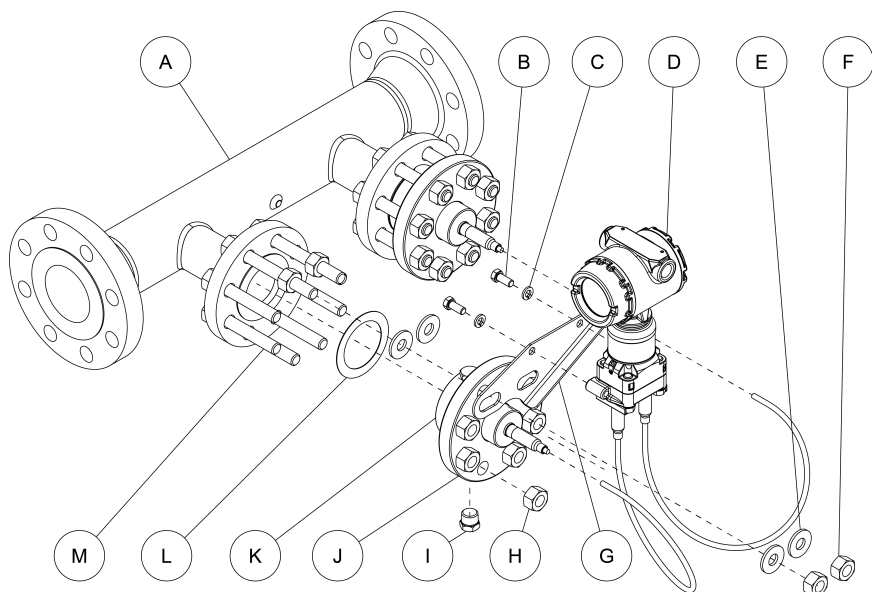
Antes de comenzar la instalación, tener en cuenta los límites de vibración y temperatura del medidor. Consultar la *Hoja de datos del producto medidor de cuña Rosemount 9195*, tamaño del caudal o la etiqueta del instrumento para conocer los límites funcionales.

Figura 1-1: Vista de componentes 1: Sello remoto compacto (estilo WSP)



- A. Cuerpo del medidor del elemento primario de cuña
- B. Espárragos del soporte de montaje
- C. Tornillos del soporte de montaje
- D. Empaques de sellos remotos
- E. Transmisor
- F. Sellos remotos
- G. Tornillos de sellos remotos
- H. Tuercas del soporte de montaje
- I. Arandelas del soporte de montaje
- J. Soporte de montaje
- K. Arandelas de bloqueo del soporte de montaje

Figura 1-2: Vista de componentes 2: Conjunto bridado NPS/DN50 de 2 in

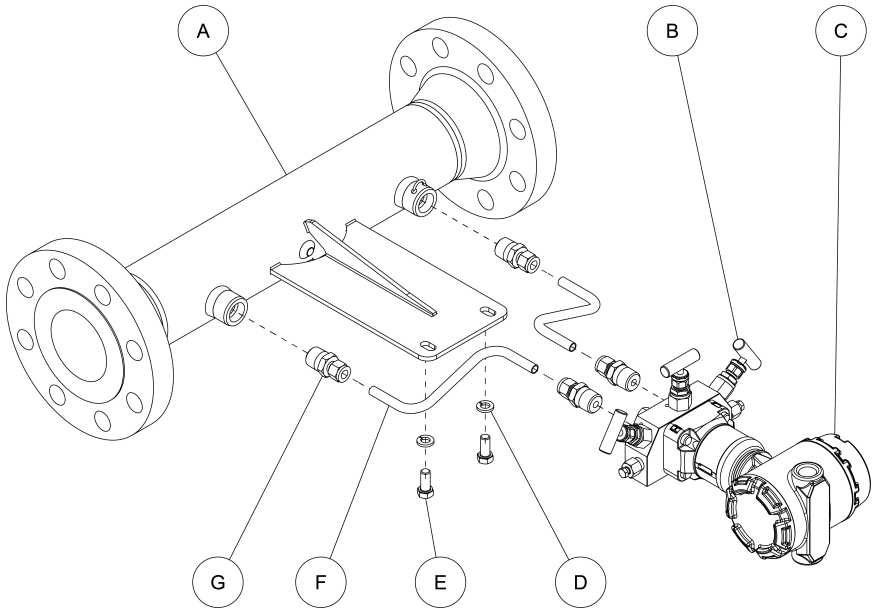


- A. *Cuerpo del medidor del elemento primario de cuña*
- B. *Tornillos del soporte de montaje*
- C. *Arandelas de bloqueo del soporte de montaje*
- D. *Transmisor*
- E. *Arandelas del soporte de montaje*
- F. *Tuercas del soporte de montaje*
- G. *SopORTE de montaje*
- H. *Tuercas de sellos remotos*
- I. *Tapones del anillo de limpieza*
- J. *Sellos remotos*
- K. *Anillo de limpieza*
- L. *Empaques de sellos remotos*
- M. *Espárragos de sellos remotos*

Nota

Si se utilizan válvulas de aislamiento primarias (códigos de opción BV1 y GV1 en el número de modelo), se instalan válvulas y empaques de válvula entre el empaque de ramificación (L) y el anillo de limpieza o sello remoto (K o J). Asegurarse de que se utilice un empaque entre todos los puntos de conexión.

Figura 1-3: Vista de componentes 3: Conjunto de tuberías NPT de 1/2 in



- A. Cuerpo del medidor del elemento primario de cuña*
- B. Manifold*
- C. Transmisor*
- D. Montaje de arandelas*
- E. Tornillos de montaje*
- F. Tubería conformada*
- G. Acoplamientos de compresión*

2 Localización del punto de instalación

Localizar el punto de instalación del elemento primario. Si es posible, instalar el medidor a nivel del suelo para permitir el acceso al mismo.

Tabla 2-1: Requisitos para tuberías de tramo recto (distancia en número de diámetros de tubería)

	Tipo de perturbación en el caudal aguas arriba del medidor de caudal ⁽¹⁾	Diámetros de tubería de tramo recto típica (D)	Diámetros de tubería de tramo recto según ISO ⁽²⁾⁽³⁾
Lado upstream (entrada) del primario	Codo único de 90° en el mismo plano	10	7
	Tres codos de 90° con salida paralela	22	22
	Dos o más codos de 90° en el mismo plano	15	21
	Expansor concéntrico (D/2 a D)	7	7
	Reductor concéntrico (3D/2 a D)	7	7
	Válvula parcialmente cerrada	10	15
	T de tubo - tramo recto	5	7
	T de tubo - se utiliza como codo o T	6	8
Lado downstream (salida) del primario (todas las turbulencias)		5	6

(1) Consultar a un representante de Emerson si no aparece una lista de perturbaciones.

(2) Los diámetros de tramo recto de tubería aguas arriba se miden desde las tomas de presión hacia arriba del elemento primario del Rosemount 9195. Los diámetros de tramo recto de tubería aguas abajo se miden desde las tomas de presión hacia abajo.

- (3) *Los requisitos de tubería de tramo recto se basan en ISO 5167-6 para relaciones de cuña de $0,2 \leq h/D \leq 0,6$.*

2.1 Inversión del transmisor

El elemento primario del Rosemount 9195 con la tubería instalada de fábrica tiene por defecto una orientación hacia la izquierda. Si se desea un montaje a mano derecha del medidor, puede especificarse en el código del modelo.

Si hay interferencia en la ubicación de montaje, la electrónica del transmisor se puede volver a instalar del lado opuesto del medidor siguiendo las instrucciones siguientes.

Nota

Esto solo se aplica al tipo de conexión NPT de montaje directo de 1/2 in, código de opción "T" en el número de modelo.

⚠ ADVERTENCIA

Esta operación no debe realizarse en equipos energizados ni en una atmósfera peligrosa.

Despresurizar siempre el sistema antes de desmontar el acoplamiento de compresión.

No cumplir con los requerimientos para seguridad intrínseca en una atmósfera peligrosa podría provocar una explosión.

Procedimiento

1. Marcar el tubo en el borde de la tuerca de compresión. Más adelante, usar estas marcas para asegurarse de que la tubería esté completamente asentada en el acoplamiento de compresión.
Retirar las tuercas de conexión de compresión de las conexiones de la tubería al manifold.
2. Retirar los tornillos que conectan el manifold al soporte de montaje.
3. Retirar el manifold del soporte de montaje.
4. Retirar el transmisor del manifold.
5. Girar el transmisor 180° en el manifold, asegurándose de que los puertos de alta y baja presión coincidan con los del cuerpo del medidor Rosemount 9195.
Apretar los tornillos como se muestra en la [Tabla 2-2](#).


6. Colocar la tubería en los acoplamientos de compresión del manifold en el lado deseado del soporte de montaje, asegurándose de que los lados de alta y baja presión del transmisor coincidan con los del elemento primario de cuña.
7. Instalar el manifold en el soporte de montaje sin apretar.
8. Ajustar los acoplamientos de compresión a 1,25 vueltas, con la mano.
 - a) Insertar la tubería con las férulas preensambladas en el acople hasta que la férula delantera se asiente contra el cuerpo del acople.

Nota

Si es necesario, volver a aplicar lubricante ligeramente en las roscas del cuerpo y en la superficie posterior de la férula trasera.

- b) Mientras se mantiene fijo el cuerpo del acoplamiento, girar la tuerca con una llave hasta la posición previamente levantada, tal como indican las marcas en la tubería y las piezas planas.
En este punto, se notará un aumento significativo de la resistencia.
 - c) Apretar ligeramente la tuerca.
9. Terminar de apretar el manifold en el soporte de montaje.
10. Antes de aplicar presión, verificar que los pernos de la brida sobresalgan a través del módulo del sensor.

Tabla 2-2: Valores del par de torsión para los tornillos de montaje del transmisor

Material del tornillo	Marcas que aparecen en la cabeza	Torque inicial	Torque final
Acero al carbono (CS)	B7M	300 in-lb	650 in-lb
Acero inoxidable (SST)		150 in-lb	300 in-lb

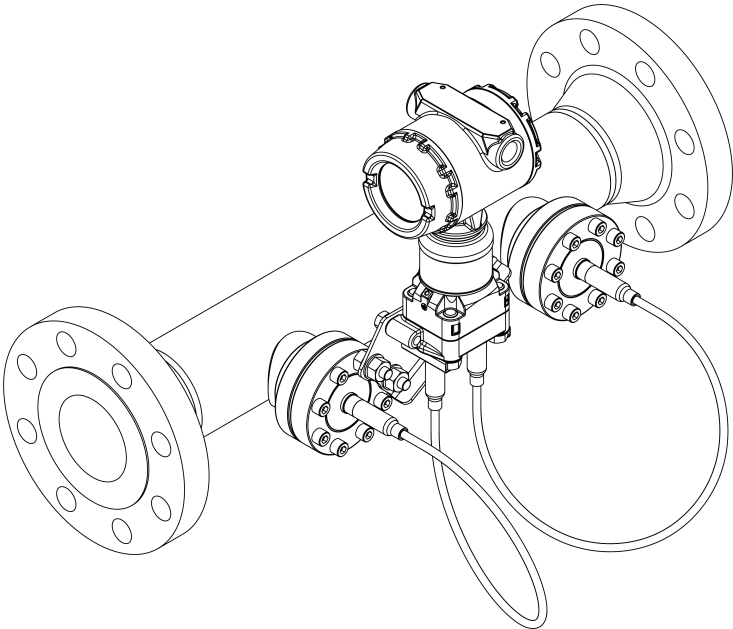
3 Orientación del elemento primario

El elemento primario debe instalarse según lo recomendado a continuación. Los venteos del anillo de limpieza o del manifold deben colocarse de modo que puedan purgarse o ventilarse. Orientar la unidad dentro de la zona recomendada también evitará mediciones inexactas. Determinar la orientación en función del tipo de aplicación, el tipo de montaje, la dirección del caudal y la orientación del medidor de caudal en relación con la tubería.

Para aplicaciones de vapor con ramificaciones NPT de 1/2 in, se recomienda un montaje remoto para aplicaciones de caudal vertical. Para aplicaciones de líquidos, no se recomienda la instalación de flujo descendente.

3.1 Orientaciones de medidores integrados para conjuntos de sello remotos

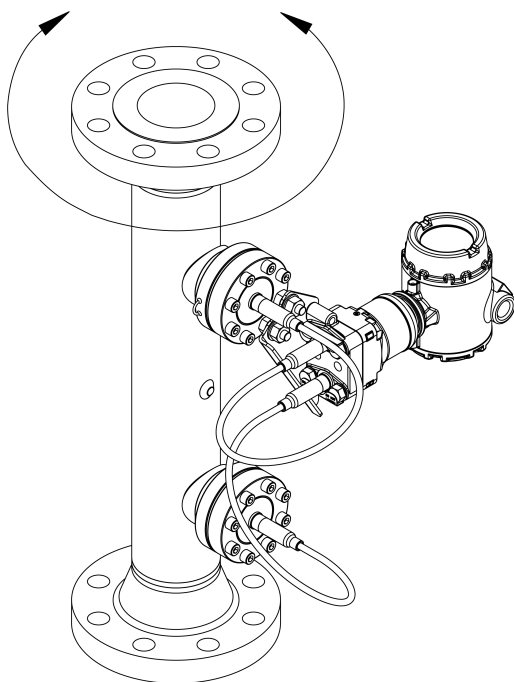
Figura 3-1: Caudal horizontal para orientaciones de montaje directo y remoto basadas en tipos de fluidos gaseosos, líquidos o vapor



Nota

Se recomienda orientar las ramificaciones a las 3:00 o las 9:00.

Figura 3-2: Caudal vertical para orientaciones de montaje directo y remoto basadas en tipos de fluidos gaseosos, líquidos o vapor



Nota

El caudal vertical añadirá incertidumbre adicional. Consultar el *manual de referencia del Rosemount 9195* para obtener más información.

Nota

El vapor y el líquido que fluyen verticalmente hacia abajo pueden asociarse con un aumento del ruido de la señal y, por lo general, no se recomiendan.

Nota

Por lo general, no se recomienda el caudal de vapor vertical.

3.2 Orientaciones de medidores integrados para conjuntos con tubos

Figura 3-3: Caudal horizontal para orientaciones de montaje directo basadas en un tipo de fluido líquido o vapor

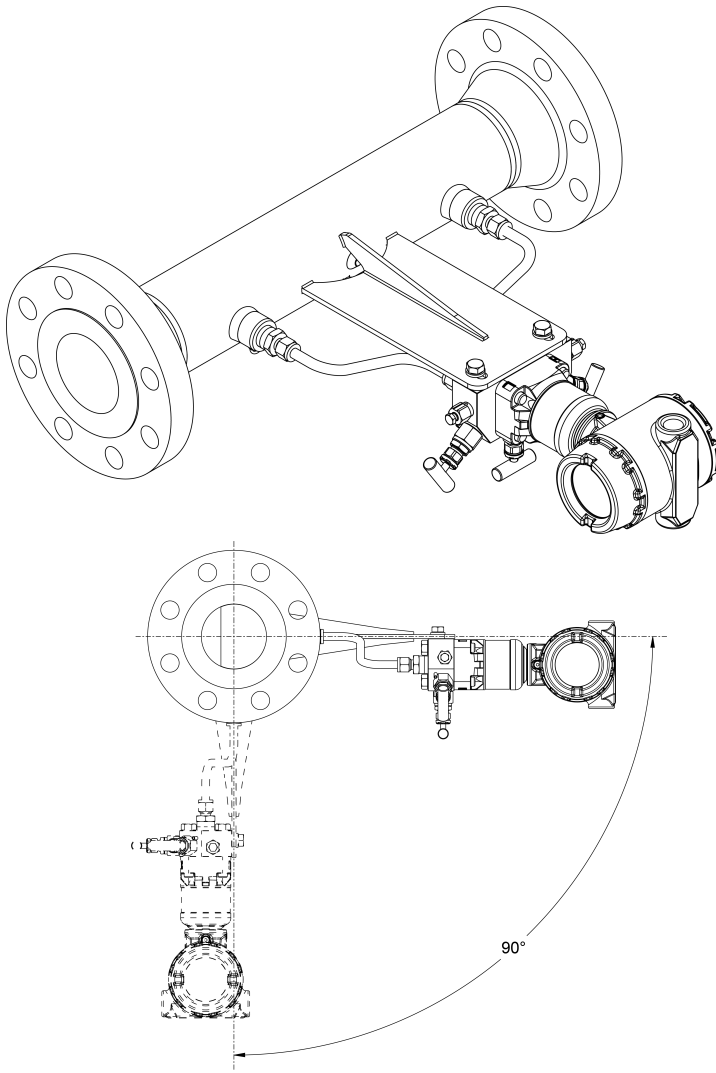


Figura 3-4: Caudal horizontal para orientaciones de montaje directo basadas en un tipo de fluido gaseoso

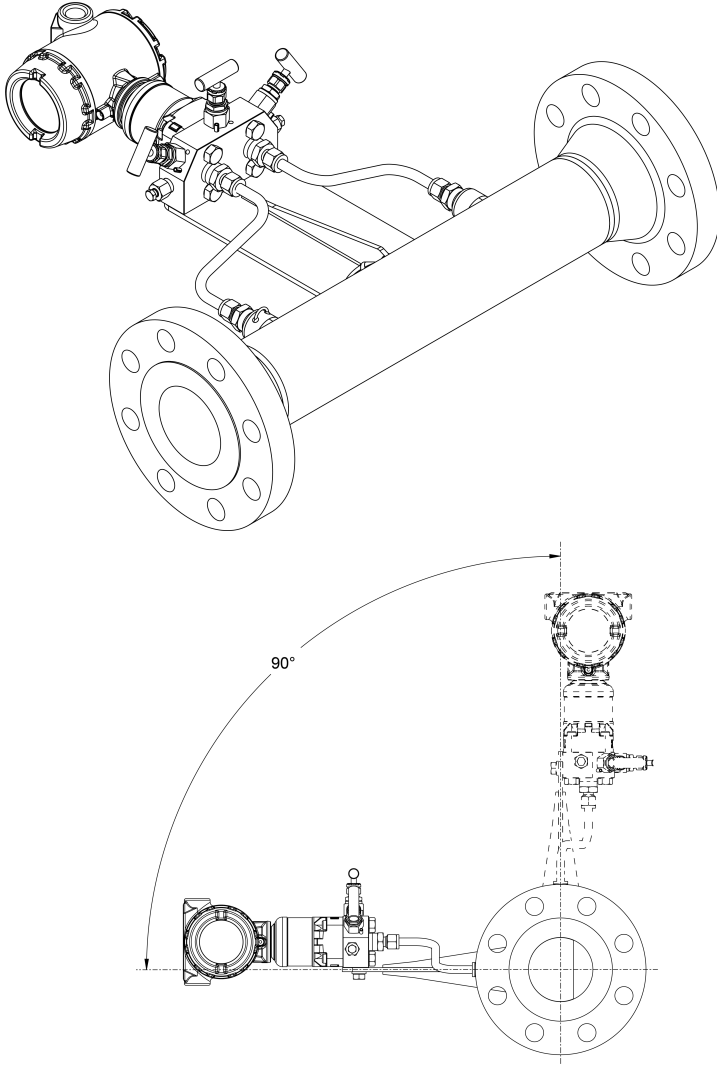


Figura 3-5: Caudal vertical para orientaciones de montaje directo basadas en un tipo de fluido gaseoso seco

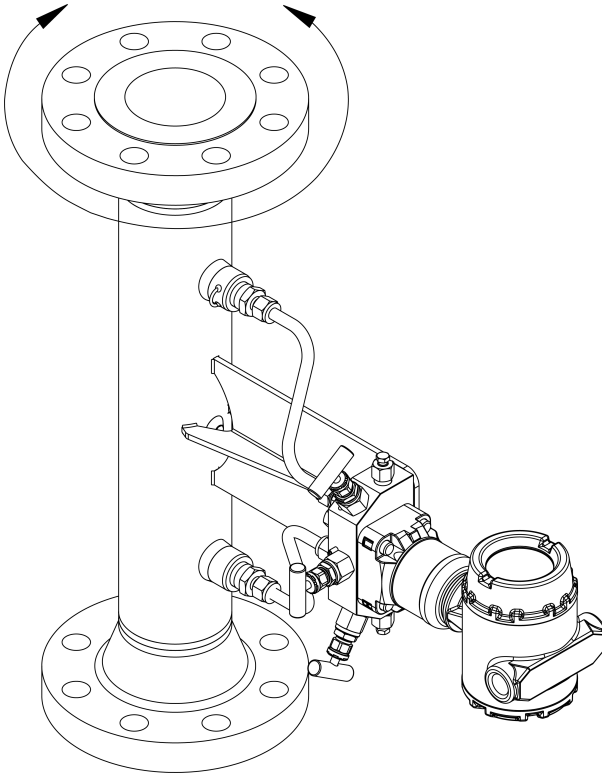
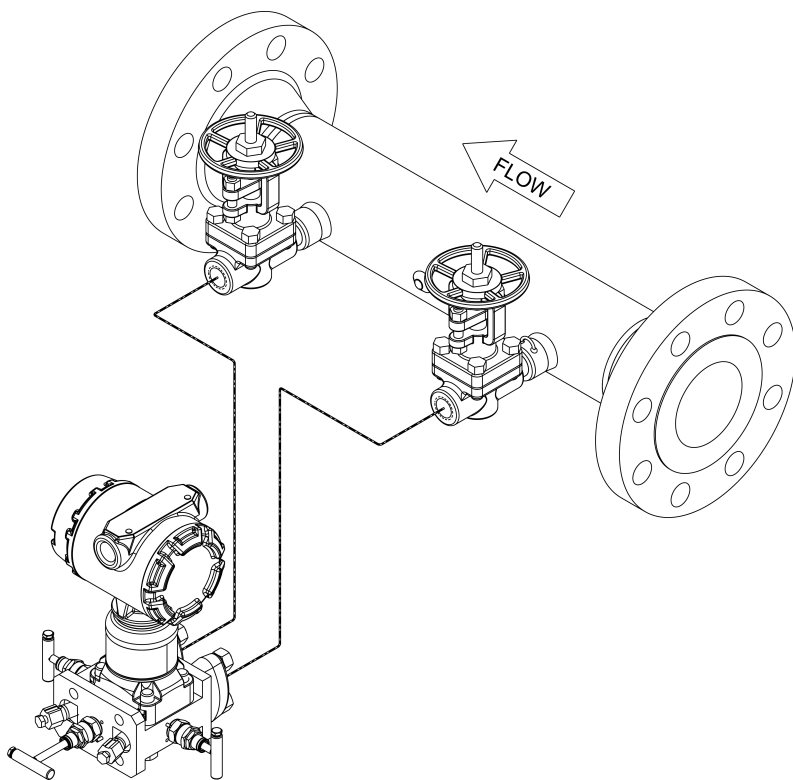


Figura 3-6: Caudal horizontal para orientaciones de montaje remoto basadas en un tipo de fluido líquido o vapor



Nota

Las válvulas de la derivación de la tubería en la imagen no se incluyen con el elemento primario de la cuña 9195.

Figura 3-7: Caudal horizontal para orientaciones de montaje directo basadas en un tipo de fluido gaseoso

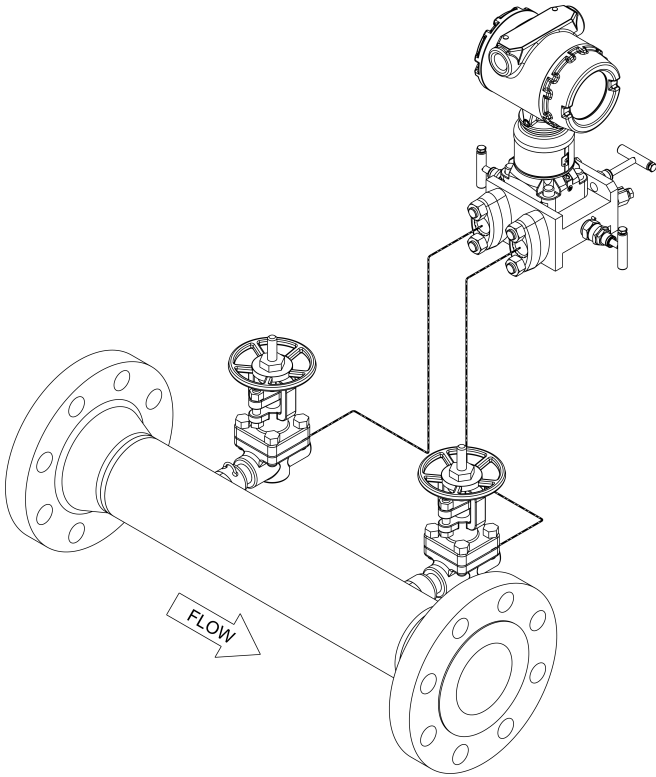


Figura 3-8: Caudal vertical para orientaciones de montaje remoto basadas en un tipo de fluido líquido o vapor

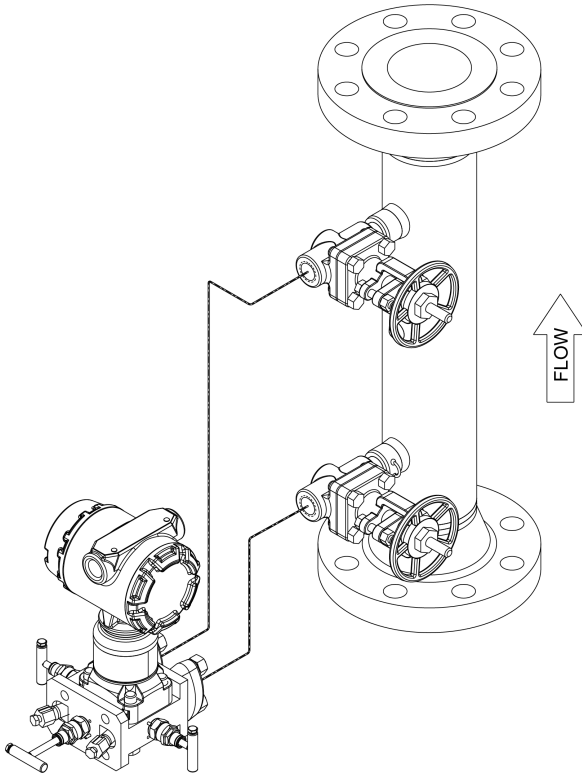
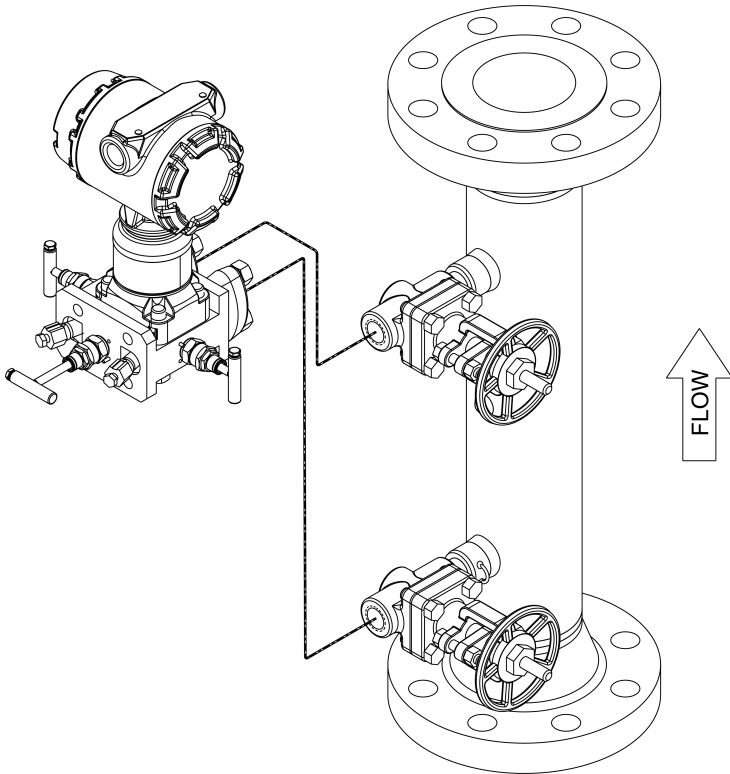


Figura 3-9: Caudal vertical para orientaciones de montaje remoto basadas en un tipo de fluido gaseoso



Nota

El caudal vertical añadirá incertidumbre adicional. Consultar el *manual de referencia del Rosemount 9195* para obtener más información.

Nota

No válido para aplicaciones de sello remoto.

Nota

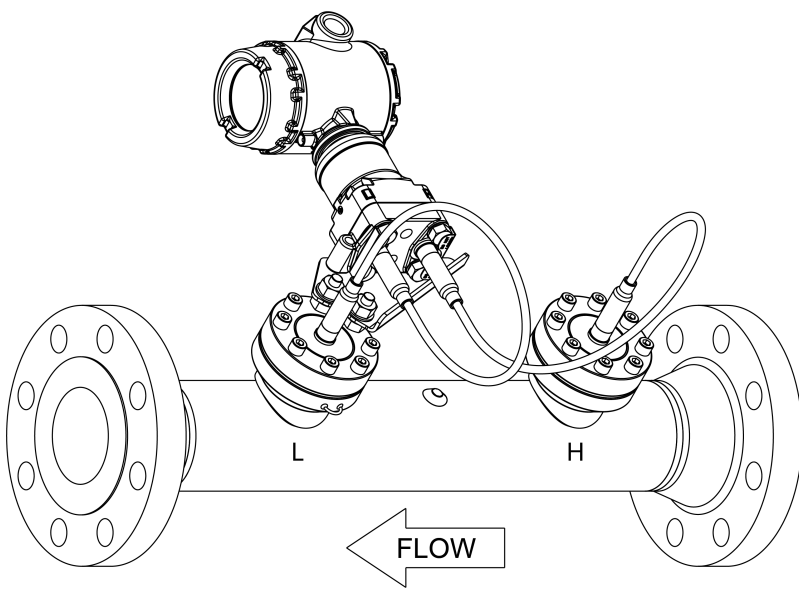
Para instalaciones de montaje remoto, utilizar tuberías de acero inoxidable con el mayor diámetro interno conveniente según las prácticas del sitio. Una práctica recomendada es minimizar la longitud de las líneas de impulsión. Para ver ejemplos de instalación remota, consultar la [Figura 3-6](#), la [Figura 3-7](#), la [Figura 3-8](#) o la [Figura 3-9](#).

4 Instalar el elemento primario

La unidad debe estar orientada con la flecha del caudal apuntando en la dirección del caudal; de lo contrario, el elemento primario producirá lecturas erróneas. Las llaves de paso aguas arriba deben conectarse en el lado alto (H) del transmisor y las llaves de paso aguas abajo deben conectarse en el lado bajo (L).

Consultar la [Figura 4-1](#).

Figura 4-1: Dirección del caudal



Procedimiento

1. En el caso de unidades que utilicen una conexión NPT de $\frac{1}{2}$ in, asegurarse de que todas las conexiones estén ajustadas y selladas correctamente.
2. Para las unidades que utilizan una conexión de sello remoto:
 - a) el sello remoto se suministra en forma estándar con un empaque de sellado. Al conectar los alojamientos superior e inferior, asegurarse de que la junta esté debidamente alineada con la superficie de sellado de esta.
 - b) Para conjuntos bridados: al conectar la brida del proceso y acoplamiento, los tornillos deben estar

apretados con un torque correspondiente a los requerimientos de la brida.

- c) Para conjuntos de sello compacto (WSP): asegurarse de que los tornillos y/o las tuercas del sello remoto queden ajustados con un par de torsión de 180 in-lb (20 N-m).
- d) Para la manipulación general del sistema de sello remoto:
 1. Al desembalar o manipular los conjuntos del sistema de sello, no levantar el sello ni el transmisor sujetando los capilares; al hacerlo se puede desconectar el sello y/o el capilar del transmisor, y se anulará la garantía.
 2. El material de un sello remoto está diseñado para soportar presión y desgaste del material del proceso, pero en condiciones diferentes a las de conexiones del proceso, los sellos remotos son delicados y deben manejarse con cuidado.
 3. La tapa protectora debe permanecer en el sello hasta el momento de la instalación.

Nota

Intentar evitar tocar el diafragma con los dedos u objetos y no colocar el lado del diafragma del sello sobre una superficie dura. Incluso muescas o arañazos insignificantes en el material del diafragma pueden deteriorar el funcionamiento del conjunto del sistema de sello.

4. Evitar doblar o estrujar la tubería capilar. El radio mínimo de curvatura de la tubería capilar es de 3 in (8 cm).
5. Al utilizar calor o líneas de vapor para calefacción, tener cuidado si se agrega revestimiento de PVC en el capilar. El revestimiento de PVC en el blindaje se romperá a temperaturas cercanas a los 212 °F (100 °C). El procedimiento óptimo para el uso de calor o líneas de vapor para calefacción consiste en regular la temperatura por encima de la temperatura ambiente máxima para obtener un resultado coherente.

Nota

Para evitar efectos de precisión y tensión térmica, el capilar no se debe calentar parcialmente.

3. Levantar el medidor mediante correas colocadas en el cuerpo del medidor. Se requiere soporte adecuado en las conexiones de las bridas como se muestra a continuación en la [Figura 4-2](#).

Nota

Respetar las normas locales de seguridad para la elevación.

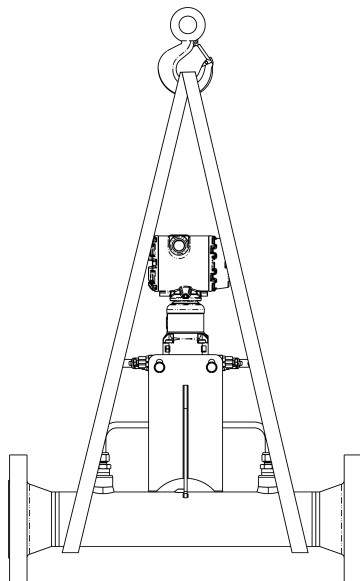
Nota

No levantar el medidor por las líneas de impulso, los sellos remotos ni el cuerpo del transmisor.

Nota

Asegurarse de que el medidor esté bien sujeto dentro de las correas. Si no se asegura correctamente, el medidor puede girar durante las operaciones de elevación.

Figura 4-2: Ubicaciones de apoyo recomendadas para la elevación



4. Las conexiones a instrumentos deben ubicarse a 90 grados sobre la posición horizontal. Esta orientación permite que los

residuos y los gases contaminados pasen sin obstrucciones por el elemento de la cuña.

5. Instalar los extremos bridados en la tubería del proceso.

La distancia entre las bridas debe ser igual a la longitud total del medidor de caudal, más el espacio para los empaques.

6. Utilizar los espárragos, las tuercas, los empaques y las especificaciones de par de torsión adecuados para el tamaño, la clasificación y las condiciones del proceso correspondientes. Apretar las tuercas siguiendo un patrón de estrella o cruz.

5 Preparación para el funcionamiento

⚠ ADVERTENCIA

Se pueden producir lesiones graves si se abren las válvulas cuando la tubería está bajo presión.

No purgar ni ventilar el líquido del proceso si es tóxico o perjudicial para la salud o el medio ambiente.

5.1 Conjuntos de sello remoto

Antes de poner en servicio la unidad, debe realizarse un ajuste del cero del transmisor en condiciones de ausencia de caudal. Consultar la guía de inicio rápido de los [transmisores de nivel DP y sistemas de sello del diafragma Rosemount](#) para obtener más información.

5.2 Montaje directo en tubo a 450 °F (232 °C) o menos

Antes de poner la unidad en servicio, debe realizarse un ajuste del cero del transmisor a la presión normal de la línea:

Procedimiento

1. Iniciar el procedimiento cerrando todas las válvulas de la unidad.
2. Abrir las dos válvulas de aislamiento del manifold.
 - Para aplicaciones en líquidos o vapores, abrir ligeramente las válvulas de ventilación para permitir la eliminación de los gases atrapados. Accionar las válvulas de aislamiento primarias para eliminar los gases atrapados.
 - Para aplicaciones de gas, abrir ligeramente las válvulas de ventilación para permitir eliminar los líquidos atrapados.
3. Una vez completado el paso 2, cerrar ambas válvulas de ventilación.
4. Cerrar la válvula de aislamiento del lado inferior del manifold.
5. Abrir la válvula de compensación del manifold.
La presión será ahora igual en todo el transmisor de presión diferencial.
6. Realizar el ajuste del cero. Consultar la guía de inicio rápido del transmisor para obtener más información.
7. Para volver a poner el transmisor en servicio, cerrar la válvula de compensación.
8. Abrir el aislamiento del lado inferior del manifold.
El sistema ya está en condiciones de funcionar.

5.3 Montaje remoto en tubo

Procedimientos de montaje en función del tipo de fluido.

5.3.1 Aplicaciones de gas - Transmisor situado encima de las tomas del Rosemount 9195

Procedimiento

1. Iniciar el procedimiento cerrando todas las válvulas de la unidad.
2. Abrir las dos válvulas de aislamiento del manifold del transmisor.
3. Abrir ligeramente las válvulas de ventilación del manifold del transmisor para permitir la eliminación de los líquidos atrapados.
4. Una vez completado el paso 3, cerrar ambas válvulas de ventilación.
5. Cerrar la válvula de aislamiento del lado inferior del manifold del transmisor.
6. Abrir la válvula de compensación del manifold del transmisor. La presión será ahora igual en todo el transmisor de presión diferencial.
7. Realizar el ajuste del cero. Consultar la guía de inicio rápido del transmisor para obtener más información.
8. Para volver a poner el transmisor en servicio, cerrar la válvula de compensación.
9. Abrir el aislamiento del lado inferior del manifold del transmisor.
El sistema ya está en condiciones de funcionar.

5.3.2 Aplicaciones con fluidos - Transmisor ubicado por debajo de las tomas del Rosemount 9195

Procedimiento

1. Iniciar el procedimiento cerrando todas las válvulas de la unidad.
2. Abrir las dos válvulas de aislamiento del manifold del transmisor.
3. Abrir ligeramente las válvulas de ventilación del manifold del transmisor para permitir la eliminación de los gases atrapados. Accionar las válvulas de aislamiento primarias para eliminar los gases atrapados.

4. Una vez completado el paso 3, cerrar ambas válvulas de ventilación.
5. Cerrar la válvula de aislamiento del lado inferior del manifold del transmisor.
6. Abrir la válvula de compensación del manifold.
La presión será ahora igual en todo el transmisor de presión diferencial.
7. Realizar el ajuste del cero.
Consultar la guía de inicio rápido del transmisor para obtener más información.
8. Para volver a poner el transmisor en servicio, cerrar la válvula de compensación.
9. Abrir el aislamiento del lado inferior del manifold del transmisor.
El sistema ya está en condiciones de funcionar.

5.3.3 Aplicaciones de vapor - Transmisor ubicado debajo de las tomas del Rosemount 9195 para montaje remoto

Procedimiento

1. Quitar la presión de la línea y cerrar todas las válvulas del manifold del transmisor.
2. Abrir las dos válvulas de aislamiento del manifold del transmisor.
3. Abrir ligeramente las válvulas de ventilación para permitir la eliminación de los gases atrapados. Accionar las válvulas de aislamiento primarias para eliminar los gases atrapados.
4. Llenar con agua las líneas de instrumentos y el manifold del transmisor mediante los orificios de drenaje del manifold del transmisor.
5. Una vez completados los pasos 3 y 4, cerrar ambas válvulas de ventilación.
6. Cerrar la válvula de aislamiento del lado inferior del manifold del transmisor.
7. Presurizar la línea.
8. Golpear ligeramente el cuerpo de la electrónica, el manifold del transmisor, las líneas de instrumentos y el medidor de cuña con una llave pequeña para desalojar el aire atrapado.
9. Abrir la válvula de compensación del manifold.
La presión será ahora igual en todo el transmisor de presión diferencial.
10. Realizar el ajuste del cero.

Consultar la guía de inicio rápido del transmisor para obtener más información.

11. Para volver a poner el transmisor en servicio, cerrar la válvula de compensación.
12. Abrir el aislamiento del lado inferior del manifold del transmisor.
El sistema ya está en condiciones de funcionar.

6 Certificaciones del producto

6.1 Ubicaciones aprobadas de los sitios de fabricación

Rosemount, Inc.: Shakopee, Minnesota USA

Rosemount DP Flow Design and Operations: Boulder, Colorado EE. UU.

Emerson Process Management: Cluj-Napoca, Rumania

Emerson Asia Pacific Private Limited: Singapur

Emerson Beijing Instrument Co., Ltd: Beijing, China

Centro de soluciones de Emerson en Dubai, EAU

6.2 Información sobre las directivas europeas

La Declaración de conformidad de la UE de este producto con todas las directivas europeas aplicables puede encontrarse en [Certificaciones para ubicaciones peligrosas](#) o en el sitio web en la sección [Declaración de conformidad de los elementos primarios Rosemount](#).

Comunicarse con la oficina de ventas local para obtener una copia impresa.

Directiva europea para equipos de presión (PED) (97/23/EC)

Consultar la declaración de conformidad de la UE para ver la evaluación de conformidad.

Transmisor de presión — Consultar la Guía de inicio rápido (QSG) correspondiente del transmisor de presión.

Nunca se excederán las condiciones de diseño indicadas en la placa de identificación.



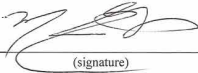
6.3 Certificaciones para ubicaciones peligrosas

Para obtener información referente a la certificación de la electrónica, se debe consultar la guía de inicio rápido correspondiente al transmisor:

- Rosemount 3051S: [Guía de inicio rápido del transmisor de presión Rosemount serie 3051S y del medidor de caudal Rosemount serie 3051SF con protocolo HART®](#)
- Rosemount 3051SMV: [Guía de inicio rápido de los transmisores MultiVariable™ del medidor de caudal Rosemount serie 3051S y 3051SF](#)

- Rosemount 3051: [Guía de inicio rápido del transmisor de presión Rosemount 3051 y del medidor de caudal 3051CF con protocolo HART de 4-20 mA y 1-5 VCC de baja potencia](#)
- Rosemount 4088: [Guía de inicio rápido del transmisor Rosemount 4088B MultiVariable™](#)

Figura 6-1: Declaración de conformidad del modelo Rosemount 9195

	
EU Declaration of Conformity No: DSI 1000 Rev. Z	
We, Rosemount / Dieterich Standard, Inc. 5601 North 71 st Street Boulder CO 80301 USA	
declare under our sole responsibility that the products, Rosemount Primary Elements: 405, 485, 585, 1195, 9295, 9195 Rosemount DP Flowmeters: 2051CFx, 3051CFx, 3051SFx	
to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union pressure equipment directive 2014/68/EU as shown in the attached schedule.	
Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown below and in the attached schedule. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation.	
Design Standard/Technical standard applied:	ASME B31.3
Harmonized Standards applied:	EN10204, EN15614-1, EN9606-1, LVD-2014/35/EU
Module of conformity assessment applied:	Module H
Serial Number(s):	
Year Manufactured:	
 _____ (signature)	_____ QA Manager (function)
_____ Miguel Infante-Rosales (name)	_____ July 19, 2023 (date of issue)
Pressure Equipment Directive Notified Body: Bureau Veritas Services SAS 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX – LA DEFENSE, FRANCE	
Certificate of Quality System approval – CE-0062-PED-H-RMT 001-22-USA-rev-A	
<small>Page 1 of 5</small>	<small>June 28, 2023</small>





EU Declaration of Conformity

No: DSI 1000 Rev. Z



PED Directive (2014/68/EU) This directive is valid from 19 July 2016


Model/Range	Hazard Classification	
	Gas	Liquid
5855 (Planged): CL150/PN16 to CL900/PN160 (Sensor 11, 22 & 44)	SEP	SEP
5855 (Planged): CL1500/PN250 to CL2500/PN400 (Sensor 11 & 22)	CAT I*	SEP
5855 (Planged): CL1500/PN250 & CL2500/PN400 (Sensor 44)	CAT III	SEP
405A, 405C, 405P Compact Primary Element (x051xFC)	SEP	SEP
1195, x051xFP: 1/2" & 1" (All types & Ratings)	SEP	SEP
1195, x051xFP: CL150/PN16 1-1/2"	CAT I*	SEP
1195, x051xFP: CL300/PN40 1-1/2"	CAT II*	SEP
1195, x051xFP: CL600/PN100 to CL900/PN160 1-1/2"	CAT II*	CAT II
1195, x051xFP: 1-1/2" Threaded & Welded	CAT II*	CAT II
Pak-Lok – 485/x051xFA: All (CL600/PN100 Rating) All Lines	SEP	SEP
Flanged – 485/x051xFA: CL150/PN16 to CL900/PN160 All Lines	SEP	SEP
Flanged – 485/x051xFA: CL1500/PN250 & CL2500/PN400 All Lines	CAT I*	SEP
Flange-Lok – 485/x051xFA: CL150/PN16 to CL600/PN100 All Lines	SEP	SEP
Flo-Tap – 485/x051xFA: Sensor Size 1 CL150/PN16 to CL600/PN100 2" to 8" Line	SEP	SEP
Flo-Tap – 485/x051xFA : Sensor Size 2 CL150/PN16 6" to 24" Line	CAT I*	SEP
Flo-Tap – 485/x051xFA : Sensor Size 2 CL150/PN16 30" to 36" Line	CAT II*	SEP
Flo-Tap – 485/x051xFA : Sensor Size 2 CL300/PN40 6" to 36" Line	CAT II*	SEP
Flo-Tap – 485/x051xFA : Sensor Size 2 CL600/PN100 6" to 14" Line	CAT II*	SEP
Flo-Tap – 485/x051xFA : Sensor Size 2 CL600/PN100 16" to 36" Line	CAT III	CAT II
Flo-Tap – 485/x051xFA : Sensor Size 3 CL150/PN16 12" to 36" Line	CAT II*	SEP
Flo-Tap – 485/x051xFA : Sensor Size 3 CL150/PN16 42" to 72" Line	CAT III	CAT II
Flo-Tap – 485/x051xFA : Sensor Size 3 CL300/PN40 12" to 72" Line	CAT III	CAT II
Flo-Tap – 485/x051xFA : Sensor Size 3 CL600/PN100 12" to 36" Line	CAT III	CAT II
Flo-Tap – 485/x051xFA : Sensor Size 3 CL600/PN100 42" to 72" Line	N/A	CAT II
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL150/PN16 (Line Size Code <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL150/PN16 (Line Size Code > 420, <=720)	CAT I*	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL300/PN40 (Line Size Code <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL300/PN40 (Line Size Code > 420, <=720)	CAT II*	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL600/PN100 (Line Size Code <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL600/PN100 (Line Size Code > 420, <=720)	CAT II*	SEP
585M: Sensor Size 44	CAT III*	SEP
9295, CL150/PN16, 2"	CAT I*	SEP
9295, CL150/PN16, 3" & 4"	CAT II*	SEP
9295, CL150/PN16, 6"	CAT II*	CAT II
9295, CL300/PN40 to CL900/PN160, 2"	CAT II*	SEP
9295, CL300/PN40 to CL900/PN160, 3" & 4"	CAT II*	CAT II
9295, CL300/PN40 to CL900/PN160, 6"	CAT III	CAT II
9195, CL150/PN16, NPS 2 (DN50)	CAT I*	SEP
9195, CL150/PN16, NPS 3 (DN80) to NPS 4 (DN100)	CAT II*	SEP
9195, CL150/PN16, NPS 6 (DN150) to NPS 8 (DN200)	CAT II*	CAT II
9195, CL300/PN40, NPS 2 (DN50)	CAT II*	SEP
9195, CL300/PN40 to CL600/PN100, NPS 3 (DN80) to NPS 4 (DN100)	CAT II*	CAT II
9195, CL300/PN40 to CL600/PN100, NPS 6 (DN150) to NPS 8 (DN200)	CAT III	CAT II

 **EU Declaration of Conformity** 

No: DSI 1000 Rev. Z

Summary of Classifications – Group 1 Dangerous Fluids		
Model/Range	Hazard Classification	
	Gas	Liquid
9195, CL600/PN100, NPS 2 (DN50)	CAT II*	CAT II

*When fluid is an unstable gas, these items are Cat III




Page 3 of 5 July 19, 2023

EMERSON **EU Declaration of Conformity**
No: DSI 1000 Rev. Z




PED Directive (2014/68/EU) This directive is valid from 19 July 2016

Summary of Classifications – Group 2 All Other Fluids		
Model/Range	Hazard Classification	
	Gas	Liquid
585S (Flanged): CL150/PN16 to CL2500/PN400 (Sensor 11, 22, &44)	SEP	SEP
405A, 405C, 405P Compact Primary Element (x051xFC)	SEP	SEP
1195, x051xFP: 1/2" & 1" (All Versions)	SEP	SEP
1195, x051xFP: CL150/PN16 1-1/2"	SEP	SEP
1195, x051xFP: CL300/PN40 - CL900/PN160 1-1/2"	I	SEP
1195, x051xFP: 1-1/2" Threaded & Welded	I	SEP
Pak-Lok – 485/x051xF: All (CL600/PN100 Rating) All Lines	SEP	SEP
Flanged – 485/x051xF: CL150/PN16 to CL900/PN160 All Lines	SEP	SEP
Flanged – 485/x051xF: CL1500/PN250 & CL2500/PN400 All Lines	SEP	SEP
Flange-Lok – 485/x051xF A: CL150/PN16 to CL600/PN100 All Lines	SEP	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 1 CL150/PN16 to CL600/PN100 2" to 8" Line	SEP	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 2 CL150/PN16 6" to 24" Line	SEP	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 2 CL150/PN16 30" to 36" Line	CAT I	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 2 CL300/PN40 6" to 36" Line	CAT I	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 2 CL600/PN100 6" to 14" Line	CAT I	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 2 CL600/PN100 16" to 36" Line	CAT II	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 3 CL150/PN16 12" to 36" Line	CAT I	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 3 CL150/PN16 42" to 72" Line	CAT II	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 3 CL300/PN40 12 to 72" Line	CAT II	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 3 CL600/PN100 12" to 36" Line	CAT III	SEP
Flo-Tap – 485/x051xF: Sensor Size 3 CL600/PN100 42" to 72" Line	CAT III	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL150/PN16 (Line Size Code <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL150/PN16 (Line Size Code > 420, <=720)	SEP	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL300/PN40 (Line Size Code <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL300/PN40 (Line Size Code > 420, <=720)	CAT I	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL600/PN100 (Line Size Code <= 420)	SEP	SEP
Flo-Tap – 585: Sensor Size 44 CL600/PN100 (Line Size Code > 420, <=720)	CAT I	SEP
585M: Sensor Size 44	SEP	SEP
9295, CL150/PN16, 2"	SEP	SEP
9295, CL150/PN16, 3" to 6"	I	SEP
9295, CL300/PN40 to CL900/PN160, 2" to 4"	I	SEP
9295, CL300/PN40 to CL900/PN160, 6"	II	SEP
9195, CL150/PN16, 2 (DN50)	SEP	SEP
9195, CL150/PN16, NPS 3 (DN80) to NPS 8 (DN200)	CAT I	SEP
9195, CL300/PN40 to CL600/PN100, NPS 2 (DN50) to NPS 4 (DN100)	CAT I	SEP
9195, CL300/PN40 to CL600/PN100, NPS 6 (DN150) to NPS 8 (DN200)	CAT II	SEP



EU Declaration of Conformity



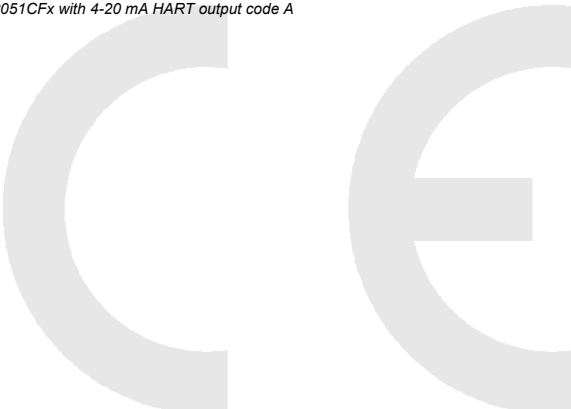
No: DSI 1000 Rev. Z

RoHS Directive (2011/65/EU)

Models 3051CFx, 2051CFx
Harmonized standard: EN 50581:2012


Only applies to the following models:

- 3051CFx with 4-20 mA HART output code A
- 3051CFx with FOUNDATION Fieldbus output code F
- 3051CFx with Profibus PA output code W
- 2051CFx with 4-20 mA HART output code A



Page 5 of 5

July 19, 2023



Declaración de conformidad de la

CE

No: DSI 1000 Rev. Z

Nosotros
Rosemount / Dieterich Standard, Inc.
Calle 5601 North 71st
Boulder CO 80301
E.E.U.U

declaramos bajo nuestra única responsabilidad que los productos,

Elementos principales de Rosemount: 405, 485, 585, 1195, 9295, 9195
Caudalímetros DP de Rosemount: 2051CFx, 3051CFx, 3051SFx

a la que se refiere esta declaración, cumple con las disposiciones de la directiva sobre equipos a presión de la Unión Europea 2014/68/UE, tal como se muestra en el programa adjunto.

La presunción de conformidad se basa en la aplicación de los estándares armonizados y, en caso de que se requiera o sea aplicable, una certificación del organismo notificado de la Unión Europea, tal como se muestra a continuación y en el programa adjunto. El objeto de la declaración arriba descrita es conforme con la legislación de armonización de la Unión pertinente.

Norma de diseño/norma técnica aplicada: ASME B31.3
 Se han aplicado las siguientes normas armonizadas: EN10204, EN15614-1, EN9606-1, LVD-2014/35/UE
 Módulo de evaluación de conformidad aplicado: Módulo H

Números de serie:	
Año de fabricación:	

(firma)

Director de QA
(función)

Miguel Infante Rosales
(nombre)

19 de julio de 2023
(fecha de emisión)

Organismo notificado de la Directiva de equipos de presión:
Bureau Veritas Services SAS
8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX – LA DEFENSE, FRANCIA

Certificado de aprobación del sistema de calidad – CE-0062-PED-H-RMT 001-22-USA-rev-A

Página 1 De 5

19 de julio de 2023





Declaración de conformidad de la



No: DSI 1000 Rev. Z

Directiva PED (2014/68/UE) Esta directiva es válida desde el 19 de julio de 2016


Resumen de las clasificaciones – Grupo 1: líquidos peligrosos		
Modelo/gama	Clasificación de riesgos	
	Gas	Líquido
585S (brida): CL150/PN16 a CL900/PN160 (sensor 11, 22 y 44)	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
585S (brida): CL1500/PN250 a CL2500/PN400 (sensor 11 y 22)	CAT I*	SEPTIEMBRE
585S (brida): CL1500/PN250 y CL2500/PN400 (sensor 44)	CAT III	SEPTIEMBRE
Elemento primario compacto 405A, 405C, 405P (x051xFC)	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
1195, x051XFP: 1/2" y 1" (Todos los tipos y calificaciones)	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
1195, x051XFP: CL150/PN16 1-1/2 in	CAT I*	SEPTIEMBRE
1195, x051XFP: CL300/PN40 1-1/2 in	CAT II*	SEPTIEMBRE
1195, x051XFP: CL600/PN100 a CL900/PN160 1-1/2 in	CAT II*	CAT II
1195, x051XFP: Roscado y soldado de 1-1/2 in	CAT II*	CAT II
Pak-Lok – 485x051XFA: Todas (clasificación CL600/PN100) Todas las líneas	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
Bridado – 485x051XFA: CL150/PN16 a CL900/PN160 Todas las líneas	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
Bridado – 485x051XFA: CL1500/PN250 y CL2500/PN400 Todas las líneas	CAT I*	SEPTIEMBRE
Brida-Lok – 485x051XFA: CL150/PN16 a CL600/PN100 Todas las líneas	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 485x051XFA: Sensor tamaño 1 CL150/PN16 a CL600/PN100 línea 2 in a 8 in	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 485x051XFA: Sensor tamaño 2 CL150/PN16 Línea de 6 in a 24 in	CAT I*	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 485x051XFA: Sensor tamaño 2 CL150/PN16 Línea de 30 in a 36 in	CAT II*	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 485x051XFA: Sensor tamaño 2 CL300/PN40 Línea de 6 in a 36 in	CAT II*	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 485x051XFA: Sensor tamaño 2 CL600/PN100 Línea de 6 in a 14 in	CAT II*	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 485x051XFA: Sensor tamaño 2 CL600/PN100 Línea de 16 in a 36 in	CAT III	CAT II
Flo-Tap – 485x051XFA: Tamaño del sensor 3 CL150/PN16 Línea de 12 in a 36 in	CAT II*	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 485x051XFA: Tamaño del sensor 3 CL150/PN16 Línea de 42 in a 72 in	CAT III	CAT II
Flo-Tap – 485x051XFA: Tamaño del sensor 3 CL300/PN40 Línea de 12 a 72 in	CAT III	CAT II
Flo-Tap – 485x051XFA: Tamaño del sensor 3 CL600/PN100 Línea de 12 in a 36 in	CAT III	CAT II
Flo-Tap – 485x051XFA: Sensor tamaño 3 CL600/PN100 Línea de 42 in a 72 in	N/A	CAT II
Flo-Tap – 585: Tamaño del sensor 44 CL150/PN16 (código de tamaño de línea < = 420)	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 585: Tamaño del sensor 44 CL150/PN16 (código de tamaño de línea > 420, <=720)	CAT I*	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 585: Tamaño del sensor 44 CL300/PN40 (Código de tamaño de línea < = 420)	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 585: Tamaño del sensor 44 CL300/PN40 (Código de tamaño de línea > 420, <=720)	CAT II*	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 585: Tamaño del sensor 44 CL600/PN100 (código de tamaño de línea < = 420)	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 585: Tamaño del sensor 44 CL600/PN100 (código de tamaño de línea > 420, <=720)	CAT II*	SEPTIEMBRE
585M: Tamaño del sensor 44	CAT III*	SEPTIEMBRE
9295, CL150/PN16, 2 in	CAT I*	SEPTIEMBRE
9295, CL150/PN16, 3 in y 4 in	CAT II*	SEPTIEMBRE
9295, CL150/PN16, 6 in	CAT II*	CAT II
9295, CL300/PN40 a CL800/PN160, 2 in	CAT II*	SEPTIEMBRE
9295, CL300/PN40 a CL800/PN160, 3 in y 4 in	CAT II*	CAT II
9295, CL300/PN40 a CL800/PN160, 6 in	CAT III	CAT II
9195, CL150/PN16, NPS 2 (DN50)	CAT I*	SEPTIEMBRE
9195, CL150/PN16, NPS 3 (DN80) a NPS 4 (DN100)	CAT II*	SEPTIEMBRE
9195, CL150/PN16, NPS 6 (DN150) a NPS 8 (DN200)	CAT II*	CAT II
9195, CL300/PN40, NPS 2 (DN50)	CAT II*	SEPTIEMBRE
9195, CL300/PN40 a CL600/PN100, NPS 3 (DN80) a NPS 4 (DN100)	CAT I*	CAT II
9195, CL300/PN40 a CL600/PN100, NPS 6 (DN150) a NPS 8 (DN200)	CAT III	CAT II

 **EMERSON** **Declaración de conformidad de la** 

No: DSI 1000 Rev. Z

Resumen de las clasificaciones – Grupo 1: líquidos peligrosos		
Modelo/gama	Clasificación de riesgos	
	Gas	Líquido
9195, CL600/PNI100, NPS 2 (DNS0)	CAT II*	CAT II

***Cuando el fluido es un gas inestable, estos elementos son la cat. III**



Página 3 De 5 19 de julio de 2023





Declaración de conformidad de la



No: DSI 1000 Rev. Z

Directiva PED (2014/68/UE) Esta directiva es válida desde el 19 de julio de 2016

Resumen de las clasificaciones – Grupo 2 Todos los demás líquidos		
Modelo/gama	Clasificación de riesgos	
	Gas	Líquido
585S (brida): CL150/PN16 a CL2500/PN400 (sensor 11, 22 y 44)	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
Elemento primario compacto 405A, 405C, 405P (x051xFC)	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
1195, x051xFP: 1/2 in y 1 in (todas las versiones)	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
1195, x051xFP: CL150/PN16 1-1/2 in	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
1195, x051xFP: CL300/PN40 - CL900/PN160 1-1/2 in	I	SEPTIEMBRE
1195, x051xFP: Roscado y soldado de 1-1/2 in	I	SEPTIEMBRE
Pak-Lok – 485/x051xFa: Todas (clasificación CL600/PN100) Todas las líneas	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
Bridado – 485/x051xFa: CL150/PN16 a CL900/PN160 Todas las líneas	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
Bridado – 485/x051xFa: CL150/PN250 y CL2500/PN400 Todas las líneas	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
Brida-Lok – 485/x051xFa: CL150/PN16 a CL600/PN100 Todas las líneas	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 485/x051xFa: Sensor tamaño 1 CL150/PN16 a CL600/PN100 Línea de 2 in a 8 in	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 485/x051xFa: Sensor tamaño 2 CL150/PN16 Línea de 6 in a 24 in	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 485/x051xFa: Sensor tamaño 2 CL150/PN16 Línea de 30 in a 36 in	CAT I	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 485/x051xFa: Sensor tamaño 2 CL300/PN40 Línea de 6 in a 36 in	CAT I	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 485/x051xFa: Sensor tamaño 2 CL600/PN100 Línea de 6 in a 14 in	CAT I	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 485/x051xFa: Sensor tamaño 2 CL600/PN100 Línea de 16 in a 36 in	CAT II	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 485/x051xFa: Tamaño del sensor 3 CL150/PN16 Línea de 12 in a 36 in	CAT I	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 485/x051xFa: Tamaño del sensor 3 CL150/PN16 Línea de 42 in a 72 in	CAT II	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 485/x051xFa: Tamaño del sensor 3 CL300/PN40 Línea de 12 a 72 in	CAT II	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 485/x051xFa: Tamaño del sensor 3 CL600/PN100 Línea de 12 in a 36 in	CAT III	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 485/x051xFa: Sensor tamaño 3 CL600/PN100 Línea de 42 in a 72 in	CAT III	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 585: Tamaño del sensor 44 CL150/PN16 (código de tamaño de línea <= 420)	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 585: Tamaño del sensor 44 CL150/PN16 (código de tamaño de línea > 420, <=720)	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 585: Tamaño del sensor 44 CL300/PN40 (Código de tamaño de línea <= 420)	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 585: Tamaño del sensor 44 CL300/PN40 (código de tamaño de línea > 420, <=720)	CAT I	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 585: Tamaño del sensor 44 CL600/PN100 (código de tamaño de línea <= 420)	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
Flo-Tap – 585: Tamaño del sensor 44 CL600/PN100 (código de tamaño de línea > 420, <=720)	CAT I	SEPTIEMBRE
585M: Tamaño del sensor 44	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
9295, CL150/PN16, 2 in	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
9295, CL150/PN16, 3 in a 6 in	I	SEPTIEMBRE
9295, CL300/PN40 a CL900/PN160, 2 in a 4 in	I	SEPTIEMBRE
9295, CL300/PN40 a CL900/PN160, 6 in	II	SEPTIEMBRE
9195, CL150/PN16, NPS 2 (DN50)	SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE
9195, CL150/PN16, NPS 3 (DN80) a NPS 8 (DN200)	CAT I	SEPTIEMBRE
9195, CL300/PN40 a CL600/PN100, NPS 2 (DN50) a NPS 4 (DN100)	CAT I	SEPTIEMBRE
9195, CL300/PN40 a CL600/PN100, NPS 6 (DN150) a NPS 8 (DN200)	CAT II	SEPTIEMBRE

 **EMERSON** **Declaración de conformidad de la** 

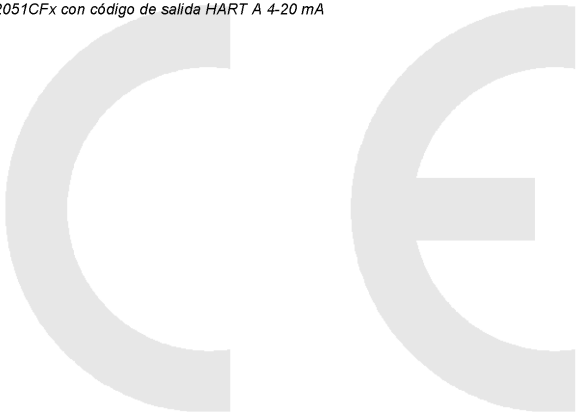
No: DSI 1000 Rev. Z

Directiva RoHS (2011/65/UE)

Modelos 3051CFx, 2051CFx
Norma armonizada: EN 50581:2012

Se aplica únicamente a los siguientes modelos:

- 3051CFx con 4-20 mA código de salida HART A
- 3051CFx con código de salida FOUNDATION Fieldbus F
- 3051CFx con Profibus PA código de salida W
- 2051CFx con código de salida HART A 4-20 mA



Página 5 De 5 19 de julio de 2023



Guía de inicio rápido
00825-0109-4488, Rev. AA
Noviembre 2023

Para obtener más información: [Emerson.com/global](https://emerson.com/global)

©2023 Emerson. Todos los derechos reservados.

El documento de Términos y condiciones de venta de Emerson está disponible a pedido. El logotipo de Emerson es una marca comercial y de servicio de Emerson Electric Co. Rosemount es una marca que pertenece a una de las familias de compañías de Emerson. Todas las demás marcas son de sus respectivos propietarios.